

# タンカー・バルカー等の構造に係る 基準整備に関する調査研究

(2012 年度報告書)

2013 年 3 月

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

## はしがき

本報告書は、日本財団の2012年度助成事業「船舶関係諸基準に関する調査研究」の一環として、タンカー・バルカー等構造関係プロジェクトにおいて実施した「タンカー・バルカー等の構造に係る基準整備に関する調査研究」の成果をとりまとめたものである。

本プロジェクトでは、船舶の防食塗装基準（PSPC）に関し、前年度実施したバラストタンク等PSPC実施上の課題の抽出の調査等を基に、塗装前の2次表面処理、特にスweepブラストに係る処理の参考となる写真集の検討作成、及び、溶接ビードに発生するピットをパテ処理した場合の防食性能への影響調査について防食基準ワーキング・グループを設置し、検討を行った。また、IMOの海上安全委員会（MSC）及び環境保護委員会（MEPC）で検討が行われている油流出による環境影響評価基準に関し合理的な基準を策定するとともに総合的安全評価（FSA）の関する審議のフォローを行うために、FSAワーキング・グループを設置し、検討を行った。さらに、2011年7月のMEPC62で採択された「侵入水生生物の移動を最小化するための船舶の生物付着の管理及び制御のためのガイドライン」について、その有効性を評価するプロセス等の検討がIMOばら積み液体・気体小委員会（BLG）で行われていることから、船体付着生物管理ワーキング・グループを設置し、同評価プロセスに関する審議に対応するとともに、将来想定される同ガイドラインの義務化に備え、船体への生物付着防止に有効な技術の性能評価手法等について調査研究を実施した。

## 目 次

1. はじめに(調査研究の背景・目的) .....	1
2. プロジェクトの活動状況 .....	3
3. 防食基準に関する検討 .....	6
3.1 IMO での審議状況.....	6
3.2 IMO 塗装基準に対応した船殻溶接仕様に関する調査研究.....	8
3.3 スワイプブラスト事例写真集の検討 .....	188
3.4 まとめ.....	191
4. FSA に関する検討.....	192
4.1 IMO での審議状況.....	192
4.2 FSA による船舶の安全・環境対策の検討に関する調査研究.....	199
4.3 まとめ.....	253
5. 船体付着生物管理に関する検討.....	254
5.1 IMO での審議状況.....	254
5.2 船体付着生物管理ガイドラインに関する関係者へのアンケート等調査結果概要.....	256
参考 5-1. 船体付着生物管理ガイドライン (MEPC.207(62)) .....	259
参考 5-2. ガイドラインの有効性評価ガイダンス案 (BLG 17/WP.4 Annex 6) .....	285
5.3 防汚塗装の性能評価手法に関する調査研究 －実態調査及び性能評価手法の構築のための予備的検討(溶出速度測定法等の検討)－.....	297
5.4 防汚塗装の性能評価手法に関する調査研究 －実験室における防汚塗料の性能評価手法の検討－.....	335
5.5 まとめ.....	372
6. おわりに.....	373

発行者 一般財団法人 日本船舶技術研究協会  
〒107-0052  
東京都港区赤坂2-10-9 ラウンドクロス赤坂

電 話 : 03-5575-6425 (代)  
ファックス : 03-5114-8940 (代)  
ホームページ : <http://www.jstra.jp/>

---

本書は、ボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて  
作成しました。

本書の無断転載・複写・複製を禁じます。